

Roll No.

DD-2730

B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2020

BIOTECHNOLOGY

Paper First

(Molecular Biology and Biophysics)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. A, B तथा Z डी. एन. ए. में क्या अन्तर है ? स्पष्ट कीजिए।
What are the differences among A, B and Z DNA ?
Explain.

अथवा

(Or)

डी. एन. ए. प्रतिलिपिकरण में भाग लेने वाले प्रकिण्वों की एक सूची प्रदान कीजिए।

Give a list of enzymes involved in DNA replication.

(A-14) P. T. O.

[2]

DD-2730

इकाई—2

(UNIT—2)

2. एक कोशिकीय जीवों में प्रोटीन संश्लेषण की शुरुआत कैसे होती है ? सचित्र समझाइए।

How is Protein synthesis initiated in Prokaryotic organism ? Explain with suitable diagram.

अथवा

(Or)

क्लोरोप्लास्ट जीनोम से संश्लेषित होने वाले प्रोटीनों की एक सूची प्रदान कीजिए।

Give a list of Proteins synthesized from Chloroplast Genome.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. आनुवंशिक बीमारियों के निदान में जीन चिकित्सा की क्या भूमिका होगी ? स्पष्ट कीजिए।

Define the role of Gene therapy in the treatment of Genetic diseases.

अथवा

(Or)

ट्रांसपोजीशन क्रिया को सचित्र समझाइए।

Explain the transposition reaction with suitable diagram.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. किसी एक रेडियोधर्मी आधारित तकनीक का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain any *one* type of technique based on the radioactivity.

(A-14)

[3]

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) ऊर्जा संरक्षण का नियम

(ब) लैम्बर्ट का नियम

Write short notes on the following :

(a) Law of energy conservation

(b) Lambert's law

इकाई—5

(UNIT—5)

5. जैवभौतिकी विज्ञान की शाखा का वर्णन कीजिए। इसके कार्यक्षेत्र को समझाइए।

Explain Biophysics, the branch of Science. Explain about its scope too.

अथवा

(Or)

सैंडविच एलाइजा को सचित्र समझाइए।

Explain Sandwich ELISA with diagram.